9. Augen bei Tiefsee-Seesternen.

Von Dr. Waldemar Meurer (Köln).
(Aus dem zoologischen und vergleichend-anatomischen Institut zu Bonn.)

eingeg. 12. März 1907.

Um festzustellen, ob die Seesterne der Tiefsee, die bisher noch niemals auf ihre Augen untersucht worden sind, überhaupt Augen besitzen oder nicht und im ersteren Falle, wie ihre Augen sich bezüglich ihres Baues zu den Augen der litoralen Arten verhalten, prüfte ich eine Anzahl von Arten der Tiefsee, die mir zu diesem Zwecke von Herrn Geheimrat Dr. Ludwig in dankenswertester Weise übergeben worden waren. Trotz der für diese Untersuchung höchst unzulänglichen Konservierung des Materials ließen sich Augen mit Sicherheit nachweisen bei folgenden 8 Arten: *Plutonaster spatuliger* aus 1895 m Tiefe, *Plutonaster granulosus* aus 1700 m, *Persephonaster* sp. aus 628 m, *Pararchaster spinuliger* aus 1789 m, *Dytaster demonstrans* aus 3667 m, *Dipsacaster* sp. aus 791 m, *Pseudarchaster pulcher* aus 702 m und *Pentagonaster ernesti* aus 2149 m. Alle diese aus 628 m bis 3667 m Tiefe stammenden Formen gehören zu den Familien der Archasteriden, Astropectiniden und Pentagonasteriden.

Dagegen vermißte ich Augen bei den von mir untersuchten Vertretern der beiden typischen Tiefsee-Familien der Zoroasteriden und Porcellanasteriden, nämlich bei *Zoroaster magnificus* aus 3058 m, *Z. nudus* aus 1820 m, *Thoracaster magnus* aus 4087 m, *Porcellanaster waltharii* aus 3667 m, *P. vicinus* aus 5868 m und *Pectinidiscus annae* aus 463 m.

Ferner vermißte ich Augen auch bei einzelnen Vertretern der drei andern obenerwähnten Familien, so bei *Cheiraster agassizii* aus 1895 m, *Nymphaster diomedeae* aus 702 m und einem der Litoralzone angehörigen *Bathybiaster* sp. aus 88 m.

Eine bemerkenswerte Größe haben die Augen von *Pseudarchaster pulcher* aus 702 m Tiefe und *Dipsacaster* sp. aus 791 m. Einen teilweisen Schwund der Augen zeigen *Plutonaster spatuliger* aus 1895 m und *Pl. granulosus* aus 1700 m. Unter den augenlosen Formen ist das Augenpolster noch wohl ausgebildet bei *Cheiraster agassizii* aus 1895 m; rückgebildet ist es bei *Pectinidiscus annae* aus 463 m und bei *Zoroaster nudus* aus 1820 m, gänzlich verschwunden bei *Porcellanaster vicinus* aus 5868 m.

Wo ich Augen antraf, lassen sie sich in die drei von W. Pfeffer (1901) unterschiedenen 3 Grundformen der Seesternaugen einordnen. Nach dem 1. Typus sind die Augen von *Plutonaster granulosus* gebaut; einen Übergang vom 1. zum 2. Typus zeigen die Augen von *Plutonaster*

spatuliger, *Pararchaster spinuliger* und *Dytaster demonstrans*; dem 2. Typus folgen die Augen von *Dipsacaster* sp. und *Pentagonaster ernesti* und zum 3. Typus gehören die Augen von *Persephonaster* sp.

Eine ausführliche Darlegung meiner Befunde findet sich in meiner bei DuMont-Schauberg, Köln 1907 gedruckten Dissertation »Über Augen bei Tiefsee-Seesternen« (mit 9 Textfiguren).

Bonn, 1. März 1907.

II. Mitteilungen aus Museen, Instituten usw.

1. Seventh International Zoological Congress [1]

Boston, Mass., U.S.A., August 19—23, 1907.

The International Commission on Zoological Nomenclature, Prof. R. Blanchard, Paris, President, will hold its regular meetings during the sessions of the Congress.

Monday, August 19. 9 A.M. Members of the Congress will assemble informally at the Harvard Medical School. Registration.

12.30 P.M. Luncheon at the invitation of the Boston Local Committee.

2 P.M. First General Meeting at the Harvard Medical School. Opening of the Congress. Election of the Vice Presidents and Secretaries. Presentation of Delegates. Arrangement of the Sections. Addresses.

8.30 P.M. Reception.

Tuesday, August 20. 10 A.M. Meeting of Sections in the Harvard Medical School.

1 P.M. Luncheon at the invitation of the Boston Local Committee.

3 P.M. Excursion.

Wednesday, August 21. 10 A.M. Meeting of Section in the Harvard Medical School.

1 P.M. Luncheon at the invitation of the Boston Local Committee.

2.30 P.M. Second General Meeting at the Harvard Medical School. Business. Addresses.

8.30 P.M. Reception by Mr. Alexander Agassiz, Hotel Somerset, Commonwealth Avenue.

Thursday, August 22. 10 A.M. Meeting of Sections at the Harvard Medical School.

1 P.M. Luncheon at the invitation of the Boston Local Committee.

3 P.M. Excursion to Wellesley as guests of Wellesley College.

[1] Auf Ersuchen des leitenden Komitees werden aus dem Programm des Kongresses die hauptsächlichsten Veranstaltungen hier mitgeteilt. Ein ausführliches Programm kann von dem Komitee bezogen werden, das auch weitere Auskünfte erteilt.